

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

N° 16

DES

TROUBLES NERVEUX

DANS

LA MALARIA

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de médecine de Montpellier

LE 15 MARS 1895

PAR

Marcel NAUDIN

Né à Tlemcen (Algérie)

INTERNE A L'HOPITAL CIVIL D'ORAN

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER

IMPRIMERIE CENTRALE DU MIDI

(HAMELIN FRÈRES)

1895

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET..... DOYEN
CARRIEU..... ASSESSEUR

PROFESSEURS

Clinique chirurgicale.....	MM. DUBRUEIL (*).
Id. LAPEYRE (Ch. du c.)	
Hygiène.....	BERTIN-SANS.
Clinique médicale.....	GRASSET (*).
Clinique chirurgicale.....	TEDENAT.
Clinique obstétricale et gynécologie.....	GRYNFELTT.
Anatomie pathologique et histologie.....	KIENER (*).
Thérapeutique et matière médicale.....	HAMELIN (*).
Anatomie.....	PAULET (O. * *).
Id. GILIS (Ch. du c.)	
Clinique médicale.....	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET.
Physique médicale.....	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicale.....	GRANEL.
Opérations et appareils.....	FORGUE.
Clinique ophtalmologique.....	TRUC.
Chimie médicale et pharmacie.....	VILLE.
Physiologie.....	HEDON.
Pathologie interne.....	N....
Id. RAUZIER (Ch. du c.)	
Médecine légale et toxicologie.....	N....
Id. DUCAMP (Ch. du c.)	

PROFESSEUR HONORAIRE: M. JAUMES.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique annexe des maladies des enfants.	MM. BAUMEL, agrégé.
Accouchements.....	GERBAUD, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées..	BROUSSE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards.	SARDA, agrégé.
Pathologie externe.....	ESTOR, agrégé.
Histologie.....	DUCAMP, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE:

MM. SERRE	MM. BROUSSE	MM. DUCAMP
BAUMEL	SARDA	RAUZIER
GERBAUD	ESTOR	LAPEYRE
GILIS	LECERCLE	MOITESSIER

MM. H. GOT, *secrétaire*.
F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire*.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE:

MM. KIENER, <i>président</i> .	MM. BROUSSE, agrégé.
RAUZIER, professeur.	SARDA, agrégé.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA SŒUR

M. NAUDIN.

A MES PARENTS

A MES AMIS

M. NAUDIN.

A MES MAITRES

DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE D'ALGER

A MES MAITRES

DE LA FACULTÉ DE MONTPELLIER

AUX MÉDECINS DE L'HOPITAL D'ORAN

M. NAUDIN.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR KIENER

Chevalier de la Légion d'honneur

Directeur du Service de santé du XVI^e Corps d'armée

M. NAUDIN.

AVANT-PROPOS

C'est une question bien chère aux médecins algériens, que cette étude de la malaria, c'est un vaste champ où il y a toujours à glaner.

Dans cette étude fort courte, car des circonstances nous ont poussé à la finir plus tôt que nous ne l'aurions voulu, nous avons étudié rapidement quelques troubles nerveux qui sont des complications ou des manifestations de la malaria.

Avant d'entrer plus avant dans l'exposition de notre sujet, nous tenons à remercier nos Maîtres de l'Ecole d'Alger, qui ont guidé nos premiers pas. Nous sommes bien reconnaissant à MM. les D^{rs} Raynaud et Cochez, qui ont été nos Maîtres de la première heure.

A nos Maîtres de la Faculté de Montpellier nous apportons tout le témoignage de notre reconnaissance. Que M. le professeur Estor nous permette de l'assurer ici de toute notre gratitude, pour la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée.

Que les médecins de l'hôpital civil d'Oran nous permettent de les remercier des bons conseils pratiques qu'ils nous ont

donnés. Nous n'oublierons jamais les causeries amicales et si intéressantes que nous avons avec MM. les D^{rs} Guglielmi et Lescure.

Nous prions M. le professeur Kiener de vouloir bien agréer le sentiment de notre profonde reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
TROUBLES NERVEUX
DANS
LA MALARIA

INTRODUCTION.—ÉTIOLOGIE.—PATHOGÉNIE.—DIAGNOSTIC.
PRONOSTIC. — TRAITEMENT.

INTRODUCTION. — L'intoxication palustre, due à l'introduction dans l'organisme d'un agent infectieux, se manifeste le plus fréquemment sous deux formes fort connues en clinique. L'une est une manifestation fébrile, l'autre est non fébrile.

Mais, comme nous le dit Corre, « l'intoxication malarienne peut se traduire par des phénomènes insolites, dont la nature véritable échappe à l'appréciation des médecins non prévenus. » C'est une de ces *manifestations insolites* que nous nous proposons d'étudier, nous avons nommé les accidents nerveux qui peuvent survenir au cours du paludisme.

ÉTIOLOGIE. — On aura l'occasion d'observer ces troubles à tous les âges, le sexe n'a sur eux aucune influence, mais il n'en est pas de même des saisons. Dans certains pays, et

nous avons surtout en vue l'Algérie, que nous n'avons jamais quittée, la malaria règne à l'état endémique, mais il est des saisons, au printemps, en été et en automne, où elle revêt un caractère épidémique. C'est surtout à l'époque des moissons que nous avons vu les services hospitaliers, à Alger et à Oran, regorger de fiévreux, et c'est là qu'il nous a été permis d'étudier l'intoxication palustre sous toutes ses formes.

PATHOGÉNIE. — Aucune des parties du système nerveux, n'échappe à l'action de l'*hématozoaire de Laveran*. Nous avons vu, tels que bien des auteurs avant nous les ont signalés, ces troubles du système nerveux périphérique. Il n'est pas jusqu'au masque de la névrose que ne revête la malaria dans ses « manifestations insolites ». Mais il est, croyons-nous, nécessaire, avant d'aborder l'étude de ces manifestations, ou de ces complications, qui peuvent précéder, accompagner ou remplacer un accès, de donner un rapide aperçu de la pathogénie et de la physiologie pathologique générale du paludisme.

Le paludisme, avons-nous dit, est dû à l'introduction dans l'organisme d'un agent infectieux, l'hématozoaire de Laveran, dont l'action se porte d'emblée sur les systèmes nerveux spinal et ganglionnaire. Ce n'est que secondairement, et grâce à l'intime union des vaso-moteurs avec ce système, que son action retentit sur l'appareil circulatoire. C'est grâce à cette action du système nerveux ganglionnaire sur les vaso-moteurs que nous pouvons comprendre les deux systèmes fondamentaux de la fièvre intermittente que nous décrit si bien Verneuil, lorsqu'il nous dit : « Faites par hypothèse partir, de la moelle et des ganglions sympathiques, une excitation qui, transmise par les vaso-moteurs aux vaisseaux, amènera successivement la contraction et la dilatation de ces derniers, c'est-à-dire l'*ischémie* et l'*hyperhémie*, la diminution et

l'exagération de la circulation périphérique, calculez l'action sur les terminaisons nerveuses, les fibres musculaires et les glandes par les modifications de cette irrigation, et vous aurez sous les yeux les deux symptômes fondamentaux de la fièvre intermittente bien caractérisée. »

Donc il y a là deux processus aboutissant à deux résultats bien différents :

D'une part, à l'ischémie due au spasme des petits vaisseaux, spasme plus ou moins durable, mais qui entraîne à sa suite une perturbation dans la nutrition des tissus. Cette perturbation, qui témoigne de l'atteinte portée au système nerveux, se traduit par des phénomènes de syncope, d'asphyxie et de gangrène. (Maurice Raynaud.)

D'autre part, à l'hyperhémie, symptôme opposé au précédent, et que l'on retrouve le plus fréquemment au cours du paludisme, symptôme qui frappe presque tous les organes et que nous verrons, dans le cours de cette étude, pouvant donner lieu à des névralgies et à des névrites. Hâtons-nous de dire que, dans chaque chapitre, nous compléterons cette étude très écourtée, et qu'il y aura lieu de faire entrer en ligne de compte pas mal de nouveaux facteurs

DIAGNOSTIC. — Les quelques observations que nous ajouterons à celles consignées dans les traités spéciaux reposent sur quatre points qui sont le critérium, pouvant faire admettre avec certitude le diagnostic d'accidents paludéens ; ce sont :

1° L'étiologie, c'est-à-dire les conditions de climat, d'habitation, d'hygiène habituelle ;

2° Les symptômes : Le malade, toujours un paludéen avéré, chez lequel l'accès est remplacé ou accompagné par des troubles intermittents reparaissant à époques fixes ;

3° L'anatomie pathologique, nous permettant de constater

de la mégalosphénie, de l'hypertrophie du foie ainsi que de la mélanémie ;

4° La thérapeutique. Les accidents les plus graves, cèdent facilement à l'administration de la quinine, cette pierre de touche du paludisme. Car le *naturam morborum ostendunt curationes* est surtout applicable dans ce cas. Lorsque la médication quinique fait disparaître certains symptômes intermittents, mal définis, on peut se persuader que l'on avait affaire à une manifestation paludéenne. De plus, des expériences nous prouvent l'action toxique du sulfate de quinine sur les éléments parasitaires. Si l'on ajoute une goutte d'une solution du sel de quinine au 10/1000°, à une préparation faite à l'aide de sang contenant des corps n° 2, on constate qu'ils se déforment rapidement et perdent leurs mouvements. Le sulfate de quinine a donc bien une action directe sur le miasme palustre, et nous pouvons en faire notre *pierre de touche*.

PRONOSTIC. — Nous nous rangeons à celui de notre maître, M. le professeur Vincent, le pronostic est en général favorable ; mais il faut pour cela que le malade aide un peu de son côté la médication en suivant rigoureusement le traitement.

TRAITEMENT. — La base du traitement sera la quinine. On pourra la donner sous n'importe quelle forme ; mais toujours à forte dose, une fois le diagnostic bien établi.

On lui adjoindra une médication tonique et reconstituante dont feront partie : les préparations au quinquina et à l'arsenic, on pourra y ajouter quelques bains sulfureux. Mais il est un point capital dans le traitement, c'est d'empêcher le malade d'aller s'exposer de nouveau à l'influence marématique, ce qui est malheureusement difficile, sinon impossible à obtenir ; car la plupart de nos fiévreux sont des colons ou des moissonneurs.

DIVISION. — Nous avons divisé ce modeste travail en trois chapitres.

Dans le chapitre I nous étudions les troubles cérébro-spinaux.

Le chapitre II sera consacré aux troubles du système nerveux périphérique, nous l'avons subdivisé en titre I névralgies, titre II névrites et troubles des sens, et nous passerons en revue la syncope, l'asphyxie locale et la gangrène des extrémités dans le titre III.

Dans le chapitre III, nous étudierons quelques-unes des manifestations de la malaria, auxquelles on peut donner le nom de névroses palustres.

Enfin, nos conclusions.

CHAPITRE PREMIER

TROUBLES CÉRÉBRO-SPINAUX

Du côté du centre cérébro-spinal, les « manifestations insolites » du paludisme sont les plus nombreuses, et peuvent le plus souvent en imposer au médecin.

A côté du *collapsus*, qui témoigne de l'atteinte portée aux divers centres vaso-moteurs ; à côté du coma, qui est la plus haute expression de la congestion cérébrale palustre, il nous faut mentionner le délire et les convulsions à forme rémittente (méningite rémittente de Levacher). Ces convulsions sont assez souvent la seule manifestation de l'accès de fièvre chez les enfants.

Enfin viennent les paralysies, et l'aphasie, que nous avons surtout en vue dans ce chapitre.

Ces troubles nerveux doivent être considérés sous deux points de vue différents, selon qu'ils accompagnent l'accès, ou qu'ils sont sa conséquence ; aussi nous rallions-nous à l'opinion de notre maître d'Alger, M. Vincent et à celle de Boinet.

Vincent divise ces paralysies en : 1° paralysies qui surviennent pendant les accès normaux de fièvre intermittente ; 2° paralysies consécutives à un accès pernicieux.

Boinet et Salebert (*Revue de médecine*, 1889, p. 933) les

divisent en : 1° paralysies transitoires, passagères, liées à l'accès de fièvre, disparaissant avec lui ; 2° paralysies plus durables. Ces paralysies transitoires ont été bien étudiées par nombre d'auteurs, parmi lesquels il faut citer : Boinet et Salebert, Ouradou (Thèse de Paris, 1851), Grasset (*Montpellier médical*, 1876), Vincent (Thèse de doctorat, 1878), Landouzy (Thèse d'agrégation, 1880).

Mais à côté de ces paralysies passagères, ayant tous les caractères des paralysies cervicales, prendront place d'autres phénomènes, d'autres paralysies, ayant tous les caractères des paralysies d'origine médullaire. Elles sont le plus souvent consécutives à un accès pernicieux, sont plus durables que les premières, et souvent accompagnées de troubles de la sensibilité et d'atrophie musculaire.

Nous allons citer les observations prouvant l'existence de ces deux catégories. Nous rechercherons ensuite leur mode de production et les lésions qui peuvent les accompagner.

Paralysies passagères. — La première observation, que nous empruntons à Boinet, est une observation d'aphasie d'origine palustre, survenant à la fin d'une fièvre rémittente grave.

Observation I

(BOINET)

« En avril et mai, nous avons eu l'occasion de traiter à l'infirmerie de That-ké un tirailleur tonkinois atteint de fièvre rémittente palustre grave. Vers la fin de sa maladie, notre tirailleur est pris brusquement d'une aphasie heureusement transitoire, qui dura comme la convalescence elle-même ; un mois environ. Notre malade allait et venait dans la salle, il prenait part à la promenade quotidienne des malades. Il visitait le marché annamite installé à la porte du fort et il ne

correspondait que par signes et par gestes très compréhensibles ; aussi ses camarades l'avaient-ils nommé « fili-bouche ». Pendant dix jours, en effet, pas un mot, pas un son ne sortit de sa bouche. Tous les matins, à la visite, nous étions témoins des efforts qu'il faisait pour arracher à son larynx une parole, une articulation qu'il ne pouvait encore fournir.

» Le onzième jour, l'organe phonateur put donner un son court et rauque ; le douzième jour, la vibration était plus longue, plus humaine ; le quatorzième jour, notre tirailleur, assis devant la petite banquette qui supportait son déjeuner, put après bien des efforts, traduits par des mouvements incoordonnés des lèvres, prononcer la syllabe *man*. Le lendemain, le mot *manger*, si cher aux Annamites, et qu'ils prononcent *manghier* ou *mangier*, était donné en entier mais non d'une seule venue ; un temps d'arrêt séparait les deux syllabes : les muscles, trop faibles encore, se reposaient une fois pour émettre un mot de deux syllabes ; ou bien, oublieux de son éducation première, il attendait, après avoir joué la première moitié de son rôle, un second appel de la volonté pour en terminer l'exécution. Non seulement le mot *manger* était dit avec une reprise médiane, avec un intermède silencieux, mais le son de la voix dénotait un effort graduellement croissant.

» Le dix-neuvième jour, le mot *manger* venait clairement et sans effort, accompagné d'un autre terme, désignant une substance alimentaire ; ce deuxième mot était presque une surcharge pour le larynx qu'il courbaturait déjà, comme l'avait fait, au début, le seul mot *manger*. Quand ce deuxième mot fut venu, sans effort, il en vint un troisième qui fut bientôt suivi d'une série d'autres expressions.

« A la fin du mois de mai, notre malade, uniquement soumis au traitement quinqué, à la dose de 2 *grammes* par jour, rentrait dans le rang complètement guéri.

Voilà une observation-type, d'une aphasie pure, elle n'est pas accompagnée de paralysie, elle est d'une certaine durée. On pourrait citer d'autres observations d'aphasie pure, mais seulement légère et transitoire comme les accès qu'elle accompagnait. Pour notre part, nous n'avons jamais vu l'aphasie dominer seule la scène, elle était toujours associée à des paralysies.

Nous citerons une observation de notre maître, M. Vincent, à l'appui de ce fait.

Observation II

(VINCENT)

Jean P..., cocher, âgé de trente-huit ans, a eu, à Magenta (province d'Oran), des accès de fièvre intermittente à type quotidien ; ces accès se sont reproduits à l'Oued-Zer en 1874. La fièvre, conservant toujours le type quotidien, reparait en 1876, et le malade est contraint d'entrer à l'hôpital, le 3 octobre. Les accès sont bientôt coupés avec du sulfate de quinine : La guérison semblait complète, quand, le 19 octobre, surviennent les phénomènes suivants :

Le matin, le malade se réveille avec une douleur de tête assez forte, qui lui fait présager un nouvel accès. A sept heures, il veut prendre son café, quand soudain la cuillère lui échappe de la main droite, il sent sa langue s'embarasser et est obligé de se coucher. A huit heures, je le vois, et il répond à mes questions avec une difficulté extrême ; la face est rouge, la peau est chaude ; il me montre la main droite, je le prie de me serrer les doigts, il n'y parvient pas, en vain tente-t-il de tenir un objet que je lui présente, il n'y peut réussir : les fléchisseurs sont paralysés ; il n'en est pas de même des extenseurs, ni des muscles du bras. La main gauche serre avec autant de force que de coutume. Le malade, dont la connaissance est entière, semble vivement affecté de son état.

A neuf heures, la parole est impossible, l'aphasie est complète, M. le docteur Bourlier fait placer six sangsues derrière les apophyses mastoïdes, un vésicatoire aux jambes, et prescrit un léger purgatif salin.

Cet état dure jusqu'à minuit ; à ce moment la parole revient, le malade raconte que le mal de tête a disparu alors, et qu'il s'est mis à parler tout haut, pour avoir la conviction que les accidents du matin avaient réellement disparu et qu'il n'était pas le jouet d'un songe.

Le 20, le malade répond avec la plus grande facilité aux questions qui lui sont posées ; la main droite a repris toute sa force.

Depuis ce jour, la fièvre ne s'est plus reproduite, et le malade a quitté l'hôpital le 3 novembre, sans que le moindre accident soit survenu.

Ces phénomènes de paralysie ont duré dix-sept heures.

Voilà deux observations bien probantes des accidents qui peuvent accompagner un accès normal de fièvre, ils rentrent dans la première catégorie de la division que nous avons adoptée : *Paralysies survenant pendant les accès normaux de fièvre intermittente.*

Passons maintenant à la deuxième catégorie, qui comprendra les accidents nerveux consécutifs à un accès pernicieux.

Observation III

(PERSONNELLE)

Nous nous souvenons avoir vu dans le service de M. le docteur Trabut, à Alger, un malade qui habitait Staouéli depuis trente-cinq ans. Ce malade avait eu de nombreux accès à la suite d'un accès pernicieux, était resté dans l'impossibilité de se lever. Les jambes étaient flasques, sans atrophie. Les orteils, l'articulation tibio-tarsienne, étaient immobilisés, sans douleur ni gonflement. Les réflexes rotuliens étaient abolis. Le malade se plaignait d'une légère douleur lombaire (rachialgie), et la marche était tout à fait particulière : elle se rapprochait de l'ataxie par la brusquerie des mouvements, mais le talon seul portait le poids du corps.

Ces phénomènes paralytiques durèrent une quinzaine de jours, sans autres troubles.

La quinine, les reconstituants, le changement de résidence et le repos en eurent facilement raison.

Voilà un cas de paraplégie malaritique consécutive à un accès pernicieux ; nous remercions notre ami le docteur Raynaud qui nous a permis de le compléter, et à qui nous devons l'observation qui suit :

Observation IV

(INÉDITE)

(Due à l'obligeance du D^r Raynaud)

Malaria à forme méningitique et paralytique

Félicie X..., âgée de quatre ans, a les fièvres depuis plus d'un an, elle habite une ferme située à Maison-Carrée, près des bords de l'Harrach.

Elle a été traitée par la quinine, mais elle la vomissait. On lui a donné des lavements de quinine, qu'elle rendait immédiatement. Elle est très cachectisée.

Le 11 août, elle est au plus mal. La fièvre est intense, la dyspnée est très forte. La petite malade a de la diarrhée et des vomissements. Subitement elle tombe dans le collapsus, et présente alors de l'aphasie, et de la paraplégie de la jambe et du bras droit ; mais cette paraplégie n'est pas accompagnée d'anesthésie.

On lui fait immédiatement une première injection de quinine de 0,30 centigrammes.

Le 12, une deuxième injection de 0,30 centigrammes, l'état général s'améliore un peu.

Le 13, la paralysie persiste encore, mais l'amélioration de l'état général est plus sensible. La petite malade mange légèrement et ne vomit plus.

Du côté de l'appareil respiratoire les troubles ont disparu ; mais la langue est empâtée, *tourde*, elle ne parle que par signes et semble légèrement hébétée.

Le 22, nous revoyons la malade, elle ne parle toujours pas, légère inégalité pupillaire, mais pas de cris ; elle ne présente qu'un peu d'agitation et de l'hébétude.

Devant cet état toujours grave, on l'envoie à l'hôpital de Mustapha, où, d'après les renseignements qui nous ont été fournis, elle a été soumise au traitement suivant :

Quinine en lavements, puis par la voie stomacale, 0,30 centigramme par jour, sirop d'iodure de fer, régime lacté.

Au bout de huit jours, la paraplégie a complètement disparu, la

malade entre en pleine convalescence, et sort de l'hôpital vers fin octobre 1891.

Observation V

(PERSONNELLE)

Aphasie et hémiplegie consécutives à un accès pernicieux

M..., chevrier, âgé de vingt-deux ans, de nationalité espagnole, nous est amené d'une ferme des environs de Miserghin, le 20 septembre 1893.

A son entrée à l'hôpital, il est dans le coma, et a comme température 39°5. On lui injecte immédiatement 0,50 centigrammes de chlorhydrate de quinine; le soir, on lui fait une deuxième piqûre, les premières n'ayant amené aucune modification dans l'état du malade. Il est toujours plongé dans le coma, on lui fait mettre des bottes sinapisées.

Le lendemain, à la visite, la température est de 37°2, le malade est hébété et ne peut répondre aux questions pressantes qui lui sont posées. On nous apprend qu'il a involontairement souillé son lit.

En poussant plus loin notre examen, nous constatons que les deux jambes sont atteintes de paralysie. Les deux membres retombent en effet lourdement dès qu'on les soulève. Il en est de même du membre supérieur droit, pas d'anesthésie. Le membre supérieur gauche est indemne, il nous serre assez fortement la main. Malgré son air hébété, il semble vouloir saisir le sens des questions qui lui sont posées. Nouvelles injections de quinine, 0,50 centigrammes sont injectés; on prescrit, en outre, de la limonade gazeuse, du rhum et de la glace.

A la contre-visite, la température est de 37°, l'état général du malade paraît s'être amélioré, son œil est moins hagard et l'hébétude a disparu. Mais on nous apprend qu'il a encore souillé son lit (paralysie probable des sphincters). Nouvelle injection de quinine de 0,25 centigrammes. L'aphasie est toujours complète, mais on voit que le malade fait des efforts pour articuler un mot. La paraplégie et la monoplégie sont toujours les troubles qui nous préoccupent le plus.

22. — Le malade a encore uriné sous lui, les membres inférieurs peuvent faire quelques mouvements d'adduction et d'abduction, mais ne peuvent se soulever. Le bras droit est toujours dans le même état.

Il peut enfin articuler quelques mots. Il a l'air pleurard, et semble frappé de son état.

On continue la médication quinique et on remplace les injections hypodermiques par 2 grammes de sulfate de quinine en potion. Alimentation : lait, bouillon. Boissons : limonade gazeuse, rhum, glace.

24. — La température est normale, le malade a demandé à aller à la garde-robe. Les mouvements des membres inférieurs sont plus amples. L'état du bras droit reste toujours le même, même traitement auquel on ajoute une potion de :

Vin de Malaga	250 gr.
Extrait mou de quinquina	4 gr.

Pendant huit jours, état stationnaire, la parole est hésitante, tremblotante ; on a diminué le sulfate de quinine, dont la dose est de 0,50 centigrammes. Le malade essaie de se lever, mais il ne peut se tenir sur ses jambes. Le bras droit semble vouloir reprendre ses mouvements, il y a de l'anesthésie à la partie interne de l'avant-bras (cubital) et les mouvements de flexion des doigts sont encore impossibles.

On alimente le malade. Peu à peu il arrive un peu à marcher ; son bras droit reprend son activité première, d'abord quelques mouvements de flexion et d'adduction. Quelques applications de courants interrompus nous procurent une amélioration notable. Plus de fièvre depuis le 22. Enfin, le 8 octobre, il peut prendre sa cuillère et se servir de son bras droit d'une façon assez satisfaisante. Le 16, le malade sort guéri de l'hôpital.

Cet homme nous a fourni les renseignements suivants : Au point de vue héréditaire, néant : Personnels, pas de maladies chroniques, il avait habité trois mois Rio-Salado depuis son arrivée d'Espagne, et avait eu déjà quelques accès de fièvre.

Observation VI

(GRASSET)

Hémiplégie dans un accès pernicieux

Nous donnons ici le résumé de cette observation, tel que l'avons trouvé dans la *Revue des sciences médicales*, 1876.

« Un homme de cinquante-quatre ans, atteint déjà en octobre de fièvres intermittentes graves, avec œdème des extrémités supérieures, est rapporté au mois de novembre dans le coma, sans autres renseignements.

» On constate une résolution générale des membres avec prédominance d'une hémiplégie à gauche, déviation de la face, etc. Des sangsues sont appliquées derrière les oreilles, calomel à l'intérieur. La température, prise toutes les trois heures, montre une élévation graduelle, jusque vers une heure de l'après-midi, puis une décroissance progressive. La chaleur ne dépasse pas 39°2. On apprend, en même temps, par les voisins du malade, qu'il venait d'être atteint d'un retour de fièvre, quand les accidents comateux sont survenus. Le sulfate de quinine, injecté sous la peau à la dose de 1 gramme, amène une amélioration considérable, l'hémiplégie disparaît, la parole revient. Dès le jour même, la température ne dépasse pas 36°, et le malade raconte qu'il avait eu deux accès de fièvre quotidienne, avant le moment où il perdit connaissance. La guérison est complète au bout de dix jours.»

On le voit donc, comme troubles du côté de l'appareil cérébro-spinal, nous pouvons voir survenir des paralysies et aphasies, aussi passagères que l'accès lui-même, et des troubles plus tenaces, et cela dans les accès pernicieux.

Les paralysies et les aphasies de la première catégorie peuvent très bien s'expliquer par des thromboses passagères que provoqueraient les microorganismes de Laveran.

Quant à celles de la deuxième catégorie, il faut chercher plus loin leur explication. Il faut admettre une lésion médullaire, et la relation que nous trouvons à la page 18 d'Ouradou peut nous satisfaire largement : « Le docteur Guignet recevait tous les jours à l'hôpital de Djemâa-el-Ghazouat des hommes qui, pendant des accès pernicieux à forme comateuse, étaient atteints de déviation de la langue, d'hémiplégie de tout un côté ou bornée à un seul membre, et de rétention plus ou moins complète d'urine. » Vingt hommes meurent, et les autopsies montrent soit des congestions violentes des méninges

cérébrales et rachidiennes, soit des épanchements sanguins, occupant la base du cerveau et une partie de la longueur de la moelle, où les caillots sont déposés en espèces de trainées moniliformes. L'hypothèse de M. Jaccoud, qui attribuait tous ces troubles à une congestion rachidienne, est donc bien confirmée.

Nous ne pouvons douter de leur étiologie, ces troubles sont bien sous la dépendance de l'affection palustre, et leur seul traitement a été le traitement quinique, auquel nous avons vu ajouter un traitement tonique, et le changement d'air.

CHAPITRE II

TROUBLES DU COTÉ DU SYSTÈME NERVEUX PÉRIPHÉRIQUE

TITRE I. — Névralgies

Comme nous l'avons vu, deux symptômes caractérisent la fièvre intermittente : l'un est l'*ischémie*, l'autre l'*hyperhémie*. Sous l'influence de cette dernière, il se produit, du côté des divers organes, des manifestations qui sont congestives ou douloureuses. C'est à ces dernières que l'on a donné le nom de névralgie ; on sait, en effet, combien sont fréquentes la céphalalgie, la rachialgie dans des accès, même de faible intensité, et l'on peut les rattacher, soit à une congestion des méninges, soit à une névralgie pure.

Ces névralgies sont fréquentes chez les paludiques, elles peuvent même remplacer l'accès, elles prennent alors un caractère bien net d'intermittence, et cèdent facilement à la médication quinique.

Ces névralgies ont été fort bien étudiées par Verneuil (*Revue de chirurgie*, 1881), les plus fréquentes sont celles de la cinquième paire, surtout celles du sus et du sous-orbitaire. Puis viennent ensuite celles du nerf sous-occipital, celles des nerfs intercostaux, et enfin celles du sciatique.

La névralgie sus-orbitaire s'accompagne de larmoiement,

de photophobie, d'injection plus ou moins forte de la conjonctive, et c'est à cette névralgie qu'il faut aussi rapporter l'ophtalmie intermittente signalée par quelques auteurs et dont nous empruntons une observation à la thèse de notre ami le D^r Raynaud (Paris, 1892).

Observation VII

Injection conjonctivale intermittente

Pendant l'été 1891, alors que nous remplacions M. le D^r Wendling à Maison-Carrée, localité très fiévreuse, nous eûmes l'occasion d'observer le fait suivant.

B... (Jules), vingt ans, employé à la briquetterie Altairac, en Algérie depuis un an, habite Maison-Carrée depuis deux mois seulement, n'a jamais eu d'affection aiguë ou chronique. Est pris d'un accès de fièvre le 20 juillet 1891 ; les accès se renouvellent plusieurs fois dans la même semaine, lorsque le 2 août nous sommes frappé par la vue de ses conjonctives injectées, rouges, larmoyantes. Le malade nous apprend que, depuis le matin, ses yeux, sans être douloureux, pleurent presque continuellement, qu'il a beaucoup de peine à les ouvrir pour regarder le jour (photophobie). Il n'y a pas de pus, pas d'œdème palpébral ou conjonctival, la cornée et l'iris sont intacts.

La température est à 39°8. Traitement : quinine 1 gramme, eau boriquée froide en lotion, purgatif salin.

Les jours suivants, nous revoyons le malade, et nous constatons avec lui que, dans l'intervalle des accès, les yeux encore un peu injectés, laissant couler à peine quelques larmes, paraissent presque sains, mais qu'à mesure que l'accès quotidien se déclare, l'injection s'accroît ; l'épiphora et la photophobie se manifestent. Le matin, les yeux sont collés par quelques croûtes desséchées ; mais il n'y a pas de pus proprement dit, de douleur aucune. Devant de tels symptômes, l'idée d'une conjonctivite paludéenne nous venant à l'esprit, nous fîmes prendre une dose plus forte de quinine, pendant trois jours, et continuer les lavages boriqués. B..., une semaine après, était complètement guéri et de ses fièvres et de son ophtalmie.

Les troubles qui sont dus à des lésions de la cinquième paire (trijumeau) ne se bornent pas à cette simple conjonctivite, et Raynaud nous cite dans son excellente thèse des observations de kératites paludéennes.

La névralgie d'origine palustre peut aussi intéresser, avons-nous dit, les nerfs intercostaux, et nous en avons une observation personnelle.

Observation VIII

(PERSONNELLE)

Névralgie intercostale d'origine palustre. — Zona

Frédéric R., entré le 23 février 1894 à l'hôpital civil d'Oran, pavillon 9, lit n° 39, est âgé de quarante ans, cultivateur. Comme antécédents héréditaires, néant. Son père et sa mère morts à soixante-dix et soixante-quinze ans.

Cet homme habite l'Algérie depuis 1882. Il a été tout d'abord à Saïda, région où la fièvre règne à l'état endémique, puis à Mascara.

A contracté les fièvres en 1890, est resté quarante-deux jours à l'hôpital. Cet homme nous raconte qu'après sa sortie de l'hôpital il a eu des douleurs, et, d'après le siège qu'il nous indique, nous concluons à des *douleurs sciatiques*. Ces douleurs n'étaient pas continues, « laissaient le malade en repos (*sic*) », pendant un laps de temps qui variait d'une semaine à quinze jours.

Cette fois, il vient de Bou-Tlelis, endroit très fiévreux, et, le lendemain de son entrée, il a eu un accès de fièvre assez fort, 39°. On lui prescrit 1 gramme de quinine et un purgatif salin pour le lendemain. A la contre-visite, il se plaint d'une douleur pongiforme du côté gauche, dont le siège est entre la cinquième et la sixième côte. On lui fait quelques frictions et on lui met un bandage de corps. Le lendemain, nouvel accès, et, au moment où on lui prend la température, qui est de 39°5, il se plaint de son côté, disant que la douleur est intolérable. On défait le bandage de corps, et nous constatons du zona sur le trajet du nerf intercostal.

On prescrit 1 gr. 50 de quinine. Le 25, pas de fièvre, la douleur

est insignifiante ; on continue 1 gr. 50 centigrammes de quinine pendant deux jours et on ajoute :

Vin de quinquina..... 100 grammes

Liqueur de Fowler..... VI gouttes.

Le malade sort le 10 mars. Depuis le 25, plus de fièvre, plus de douleurs.

Toutes les fois qu'on se trouve en présence d'une névralgie sciatique, nous devons nous souvenir de ce que nous dit Dujardin-Beaumetz dans ses *Leçons de clinique thérapeutique* : « Le miasme paludéen a une influence pathogénétique des plus actives sur les névralgies, qui sont alors tributaires d'une médication par le sulfate de quinine. Marotte nous a tracé une belle description de ces fébri-névralgies. Aussi, la première question que l'on doive adresser à une personne atteinte de névralgie est de lui demander si les accès douloureux reviennent à heure fixe ; dans ces cas, en effet, vous pouvez être maître de la névralgie en très peu de temps en administrant le sulfate de quinine. »

Cette influence pathogénétique de l'hématozoaire de Laveran peut se porter sur d'autres points que ceux que nous avons cités. Elle peut, par exemple, provoquer une névralgie du col de la vessie et de la cystalgie consécutive ; enfin, pour compléter ce rapide aperçu, qu'on nous permette, avant de terminer ce chapitre relatif aux névralgies, de citer deux observations assez curieuses que nous empruntons au Dr Diberder (de Lorient) et qu'il intitule : *Névralgie paludique de la langue avec ulcérations*.

Observation IX

(DIBERDER)

Dans le premier cas, datant d'un mois et demi, les ulcérations et la névralgie violente de la langue ont disparu au bout d'une vingtaine de jours par le traitement quinique. Le sujet avait eu longtemps des névralgies paludiques des régions temporales et maxillaires.

Observation X

(DIBERDER)

La deuxième observation est celle d'un pharmacien ayant des ulcérations de la langue ressemblant à des aphtes et guéris en six jours par le traitement quinique, alors que toutes les cautérisations antérieures avaient échoué.

Une exacerbation l'après-midi dans la douleur, des sueurs abondantes le matin, l'insuccès des moyens employés localement, l'efficacité de la quinine, seraient, pour le D^r Diberder, des raisons suffisantes pour placer cette affection dans le domaine de la malaria.

(*Gazette hebdomadaire*, 21 février 1891.)

Voilà donc des symptômes *bien insolites*, et qui sont bien cependant sous la dépendance de l'intoxication malarienne. Leur apparition chez des individus en puissance de paludisme, leur forme intermittente, avec exacerbation, enfin la facilité avec laquelle ils cèdent au traitement quinique, nous autorisent à les faire rentrer dans le cadre de cette étude.

TITRE II. — Névrites et troubles des sens

Cette hyperhémie, cette congestion des nerfs pourra produire aussi, comme le prouvent les expériences de Claude Bernard, un autre effet : une *névrite*.

Mais là il faut faire entrer en ligne de compte un nouveau facteur. Le sang, à chaque accès, perd un grand nombre de ses globules rouges, le nombre des globules blancs augmente d'une façon considérable, ces globules blancs se *farciront* de corpuscules mélanifères, et finiront par obstruer les capillaires. Que va-t-il se produire ? Les capillaires sont obstrués ; mais si les accès sont subintrants, grâce à la congestion qui altérera à la longue les tissus, il se produira des transsuda-

tions, des hémorragies, dont la production sera rendue d'autant plus facile que le terrain s'y prêtera davantage. Chez un syphilitique, un alcoolique, les capillaires étant déjà le siège d'altérations, ces hémorragies seront plus faciles.

Donc deux nouveaux facteurs viendront se joindre à l'hyperhémie, pour produire la névrite. D'une part, un ralentissement de nutrition, conséquence de l'obturation des capillaires par les leucocytes mélanifères ; d'autre part, hémorragie qui pourra venir comprimer le nerf dans sa gaine. On voit la conséquence de cette double action : on aura d'abord *névrite*, et plus tard atrophie plus ou moins complète du nerf ; nous pouvons déjà prévoir les troubles qui en découleront, si c'est le nerf optique qui est atteint.

Poncet, qui a procédé à l'examen microscopique des yeux de tous les fiévreux, morts d'accès pernicieux, a pu trouver chez tous des lésions du nerf optique. Pour lui, la névrite paludéenne résulterait d'une exagération dans la vascularisation du nerf optique. Les capillaires sont remplis de globules blancs pigmentés.

Cette névrite paludéenne peut survenir brusquement ou lentement, elle peut céder au traitement et guérir, si on la laisse persister elle arrivera à l'atrophie du nerf optique.

On devra donc la traiter énergiquement, et dès le début, afin d'éviter cette complication.

TITRE III. — Syncope, asphyxie et gangrène

« D'autres phénomènes qui s'accomplissent à la périphérie, nous dit Corre, témoignent encore de l'atteinte portée au système nerveux spinal, et des perturbations qu'elle peut entraîner dans la nutrition intime des tissus. Ce sont : la syncope, l'asphyxie et la gangrène locale, trois degrés d'un même pro-

cessus ischémique, qui se rattache au spasme des petits vaisseaux et qu'on observe ordinairement dans les régions à circulation capillaire très active, et à riche innervation. »

On le voit donc, chez les impaludés nous pourrions assister à l'évolution de troubles périphériques graves, puisqu'ils peuvent arriver jusqu'à la gangrène.

L'asphyxie locale des extrémités a été fort bien étudiée par Maurice Raynaud dans sa thèse (Paris, 1862), et elle a été observée un assez grand nombre de fois chez les paludiques. Elle peut se montrer tantôt au moment des accès, et disparaître avec eux, tantôt persister après la guérison des accès de fièvre, prendre une forme plus grave et aboutir à la gangrène. On voit que ces accidents ont certaines ressemblances comme marche avec les paralysies qui nous ont occupé dans le premier chapitre, aussi Verneuil et Petit (*Revue de chirurgie*, 1883) ont-ils proposé de les diviser en :

1° Gangrènes associées ou secondaires ;

2° Gangrènes palustres proprement dites.

1° Pour ces auteurs, les gangrènes associées, ou secondaires au paludisme, sont de beaucoup les plus nombreuses. Les malades, affaiblis par la fièvre, sont naturellement prédisposés aux inflammations gangréneuses, et il n'y a pas lieu de s'étonner si les cachectiques palustres ont des angines, des stomatites gangréneuses, ou si chez ces derniers le moindre trauma, la moindre excoriation, la piqûre d'une aiguille de seringue de Pravaz, sont l'occasion de gangrène.

2° Les gangrènes palustres proprement dites sont heureusement assez rares, des observations pleines de faits probants ont été publiées par divers auteurs, et il nous faut citer parmi eux : Ebrard, Duteuil, Verneuil, Moty.

Ce dernier a publié deux observations de gangrène cutanée par plaques disséminées ; ces deux observations sont

assez curieuses, et méritent d'attirer l'attention par leur mode de production.

Observation XI

(MOTY)

Dans cette observation, il s'agit d'un zouave, atteint de fièvre intermittente, de récidive, chez lequel on vit se développer d'abord une plaque gangréneuse au-dessous de l'ombilic, puis d'autres plaques gangréneuses dans l'aîne et dans l'aisselle gauche. Le malade n'était pas diabétique, et, l'autopsie ne révéla aucune altération du cœur, capable d'avoir donné lieu à une embolie.

Observation XII

• (MOTY)

Il s'agit d'un cachectique palustre, âgé de soixante ans, qui présenta sur différents points du corps, au moment de son entrée à l'hôpital, des ecchymoses cutanées, à peu près circulaires, de trois à cinq centimètres de diamètre, sans empâtement sous-jacent. Un mois après l'entrée à l'hôpital, ce malade fut pris subitement d'attaques épileptiformes suivies de stupeur et de parésie du membre supérieur gauche, et de paralysie des lèvres.

Dans ces deux observations, nous devons rechercher quelle est la cause de ces gangrènes et des accidents consécutifs.

Nous croyons qu'il y a eu d'abord arrêt du sang dans les capillaires irriguant les territoires envahis par la gangrène ; une oblitération consécutive due, non à une embolie cardiaque, mais bien à une asphyxie arrivée jusqu'à la gangrène. Cette asphyxie serait due à une oblitération passagère des capillaires par des corpuscules mélanifères et des dépôts de pigments. Ce fait ne découle-t-il pas naturellement des deux symptômes principaux d'un accès de fièvre, « hyperhémie, congestion des tissus, ischémie. »

CHAPITRE III

DES NÉVROSES PALUSTRES

A côté de ces paralysies et de ces troubles du côté du système périphérique, les accès peuvent avoir des manifestations contingentes, dues, elles aussi, soit à une simple névralgie, soit à un spasme, et que nous pouvons appeler *névroses palustres*.

C'est ainsi que, du côté du cœur, l'accès peut se compliquer de tous les symptômes de l'angine de poitrine, ou se traduire par des lypothimies. C'est une des manifestations qui accompagnent le plus souvent un accès algide. Le malade, qui avait seulement présenté, lors des accès antérieurs, une certaine irrégularité des battements cardiaques, est pris soudain, au début d'un nouvel accès, plus grave, de vertige et de défaillance, la fièvre persiste peu intense, sans aucun rapport avec les manifestations que l'on observe, et le malade meurt en syncope au plus simple mouvement.

Du côté de l'appareil respiratoire, on peut voir des troubles dyspnéiques venir remplacer l'accès. Ces troubles sont dus à un spasme du diaphragme ou de la glotte, c'est l'asthme malarique de *J. Fayrer*; les symptômes rappellent ceux de l'asthme et se terminent par un prompt retour à la santé.

Du côté de l'appareil digestif, selon que le symptôme dou-

leur sera plus ou moins prédominant en certaines portions de l'appareil digestif, nous aurons les formes *gastralgiques, hépatalgiques, entéralgiques*.

La malaria peut se manifester aussi par une forme néphrétique. Dans cette forme, le malade présente tous les symptômes douloureux que l'on peut observer dans la colique du même nom.

Enfin, il n'est pas jusqu'au masque de la névrose vraie que ne revête la malaria. Elle peut prendre en effet la forme épileptiforme. Une observation que nous empruntons à Wood (*Revue de chirurgie*, 1883) nous le prouve.

Observation XIII

(Wood)

Wood présente un jeune homme de vingt-deux à vingt-trois ans, employé de commerce, avec l'observation suivante :

En 1881, il a eu une attaque de dysenterie qui fut suivie d'une paraplégie. Cette paraplégie disparut au bout de quelques mois. Il reprend ses occupations dans une ville du Mississipi, où la malaria règne d'une façon permanente. En juillet 1882, fièvre qui résiste au sulfate de quinine et qui compromet sa santé. Le malade avait quitté cette ville depuis quelques jours, lorsqu'il fut pris d'une attaque singulière.

Après s'être mis au lit, sans rien ressentir, il perdit connaissance et resta dans cet état pendant *quinze jours*. Il ne se souvient aucunement de ce qui s'est passé, mais ses amis lui ont dit qu'il avait eu des convulsions. Depuis lors, il n'a pas cessé d'en avoir; ces attaques surviennent indifféremment le jour ou la nuit. Il n'en a parfois qu'une ou deux en deux ou trois jours. Le plus souvent elles sont au nombre de cinq à six en vingt-quatre ou trente-six heures.

Il a été impossible de savoir s'il avait eu de la fièvre. Wood montre qu'il ne s'agit pas d'une épilepsie vraie, mais d'une *épilepsie malarienne*. La durée et la fréquence des attaques, leur caractère : absence d'aura, convulsions limitées, opisthotonos, état de demi-con-

science, l'absence de tout trouble indiquant une lésion cérébrale, l'absence de syphilis, l'engorgement de la rate, enfin la malaria antérieure, sont des faits sur lesquels cet auteur se base pour porter ce diagnostic.

En 1876, il avait déjà observé un cas semblable et il l'avait guéri par le sulfate de quinine.

Sous l'influence de l'extrait d'eucalyptus, du sulfate de quinine, de l'arsenic, le malade qui fait l'objet de cette observation guérit rapidement. Le bromure de potassium était resté sans effet.

CONCLUSIONS

On le voit donc, d'après le court exposé que nous venons de faire, la malaria peut avoir des manifestations ou des complications nerveuses.

Ces manifestations peuvent se traduire :

1° Par des aphasies et des paralysies transitoires ou durables, qui prouvent l'atteinte portée au système cérébro-spinal ;

2° Par des troubles du côté du système nerveux périphérique, qui se traduisent soit par des névralgies, des névrites, de la syncope, de l'asphyxie et de la gangrène ;

3° Par des manifestations que nous avons appelé névroses palustres.

Tous ces troubles ont pour caractère de se montrer chez des sujets impaludés, d'être intermittents, et enfin de céder à la médication quinique. Nous pouvons donc les faire rentrer dans le cadre de la malaria.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BOINET et SALEBERT. — Revue de médecine, 1889.
CORRE. — Maladies des pays chauds.
DUJARDIN-BEAUMETZ. — Leçons de clinique thérapeutique.
GRASSET. — Montpellier médical, 1876.
LANDOUZY. — Thèse d'agrégation.
LAVERAN. — Du paludisme et de son hématozoaire.
RAYNAUD (Maurice). — Th. Paris, 1862.
OURADOU. — Th. Paris, 1851.
RAYNAUD (Lucien). — Th. Paris, 1892.
VERNEUIL. — Revue chirurgie, 1881.
VERNEUIL et PETIT. — Revue chirurgie, 1883.
VINCENT. — Th. Montpellier, 1878.
-

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 7 mars 1895.

Le Recteur,
J. GÉRARD.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 7 mars 1895.

Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque !
